ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES

COMPTES RENDUS MENSUELS
DES SÉANCES
DE LA CLASSE DE MÉDECINE

NOVEMBRE—DÉCEMBRE 1936, N° 9—10

CRACOVIE
ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES
17, RUE SŁAWKOWSKA

CLASSE DE MÉDECINE

SÉANCE DU 20 NOVEMBRE ET 7 DÉCEMBRE 1936

Communications:

1) M. F. Krajewski. L'influence des différentes diètes sur la sécrétion gastrique. Ire communication. L'influence de la diète de Jarocki, composée exclusivement d'albumines et de graisses.

2) M. F. Krajewski. L'influence des différentes diètes sur la sécrétion gastrique. IIe communication. L'influence de la »deuxième diète« de Jarocki.

3) M. J. Fliederbaum. Recherches sur l'action des glandes endocrines dans l'économie aqueuse de l'organisme. IIIe partie. La thyroïde.

4) M. J. Fliederbaum. Recherches sur l'action des glandes endocrines dans l'économie aqueuse de l'organisme. IVe partie. Les parathyroïdes.

5) M. J. Fliederbaum. Recherches sur l'action des glandes endocrines dans l'économie aqueuse de l'organisme. V^e^ partie. Les ovaires et les testicules.

6) W. Markert. Recherches sur l'ammoniaque dans le sang humain. IVe partie. L'ammoniaque du sang dans différentes maladies.

7) M. W. Orłowski m. t. La pathogénèse de l'insuffisance circulatoire chronique.

8) MM. S. Sierakowski et K. Kosieradzki. Le glycocolle comme régulateur de l'acidité du contenu de l'estomac.

9) M. Z. Galinowski. Le métabolisme purique dans les affections du parenchyme hépatique. III Le métabolisme purique de l'acide urique après l'ingestion d'acide nucléique de levure.

10) MM. S. Dąbrowski m. t., B. Dehryng et Z. Stolzmann. Sur le taux de précision de la constante d'excrétion uréique d'Ambard dans l'examen fonctionnel des reins.

11) MM. J. Fegler et F. Krajewski. L'influence de l'atmosphère raréfiée, avec pression partielle compensée de l'oxygene, sur la ventilation des poumons, le travail de la respiration et la vitesse respiratoire maxima.

12) M. A. Biernacki. La formule morphologique de la moelle osseuse dans la tuberculose.

13) MM. J. W. Supniewski et J. Hano. L'action pharmacologique des dérivés méthyliques de l'amide de l'acide nicotinique.

14) M. J. Lauber m. c. Die Vergrösserung des aufrechten Augenspiegelbildes.

15) M. J. Fegler. Études sur l'arythmie respiratoire adrénalinique.

16) M. Hrom. L'influence de la rate sur le corps thyroïde.

17) M. J. Glass. Sur l'application clinique de la recherche du point de coagulation thermique du sérum sanguin et sur son importance dans le diagnostic des tumeurs malignes.

18) M. Sławiński. Les érythrocytes comme osmomètres.

19) Mme S. Raszeja. Sur la répartition du sodium entre les hématies et le plasma du sang humain et de certains animaux.

20) M. M. Górski. Sur les corps complexes contenant le groupe aminé (—NH_2) libre dans l'urine normale.

21) M. W. Łapa. Sur la répartition du chlore entre les hématies et le plasma au cours de l'anémie pernicieuse.

22) M. T. Giza. L'importance de l'index globulo-plasmatique du chlore sanguin en tant qu'expression des troubles de l'équilibre acide-base chez les enfants.

23) M. F. Krajewski. L'influence des differentes diètes sur la sécrétion gastrique. IIIe communication. L'action de la diète de Karell et de la diète privée de nucléine.

24) MM. A. Pruszczyński et Z. Zakrzewski. Untersuchungen über die Einwirkung lytischer Prinzipien normaler Sera auf isolierte Tumorzellen.

RÉDACTION: 17, RUE SŁAWKOWSKA

(ACADÉMIE POLONAISE DES SCIENCES ET DES LETTRES)

PROF. DR. ST. CIECHANOWSKI.

CLASSE DE MÉDECINE

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL.

Présidence de MM. W. Orłowski et H. Hoyer.

L'influence des différentes diètes sur la sécrétion gastrique. Iᵉʳᵉ communication. L'influence de la diète de Jarocki, composée exclusivement d'albumines et de graisses.

Communication de M. Franciszek Krajewski.

Voulant déterminer l'action de la diète de Jarocki exclusivement composée de légumes et de graisses sans addition d'hydrates de carbone, l'auteur a fait des recherches sur des chiens dont le petit estomac était isolé d'après la méthode de Heidenhain-Pawłow. La diète en question comprenait différentes formes, savoir: 1⁰) la forme classique, 2⁰) la forme complétée par 200 $cm.^3$ d'eau, ingérée une demi-heure avant chaque repas, 3⁰) la forme complétée par de l'eau prise la nuit et combinée avec l'action des éléments de la diète sur la sécrétion de suc gastrique.

La diète de Jarocki, appliquée pendant huit jours, diminue sensiblement la sécrétion gastrique, fait baisser le niveau de l'acide chlorhydrique libre et de l'acidité totale, augmente la teneur du suc gastrique en pepsine et entraîne une forte baisse du poids de l'animal. La même diète avec ingestion de 200 $cm.^3$ d'eau une demi-heure avant chaque repas, ne fait pas aussi fortement diminuer le poids de l'animal. La diète de Jarocki additionnée de 400 $cm.^3$ d'eau absorbée la nuit, fait plus fortement baisser la sécrétion gastrique que ne le fait la diète classique, mais moins sensiblement, que la même diète appliquée avec ingestion de 200 $cm.^3$ d'eau une demi-heure avant chaque repas. L'acidité totale est plus élevée qu'après la diète classique et moindre qu'après la diète, complétée par l'ingestion de 200 $cm.^3$ d'eau une demi-heure avant chaque repas; l'acide chlorhydrique libre est en plus grande quantité qu'après les deux diètes précédentes.

La diète de Jarocki rend plus facile la guérison des ulcères de la muqueuse stomacale.

Travaux de la 2ᵉ Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

L'influence des différentes diètes sur la sécrétion gastrique. IIe communication. L'influence de la »deuxième diète« de Jarocki.

Communication de M. Franciszek KRAJEWSKI.

L'auteur rapporte les résultats de ses recherches ultérieures concernant l'influence de la diète de Jarocki sur la sécrétion gastrique.

Il a donc examiné: 1º) la diète d'albumines, de graisses et d'hydrates de carbone, appliquée pendant 2 semaines; 2º) la diète de graisses et d'hydrates de carbone appliquée durant une semaine; 3º) le régime de graisses, de légumes et d'hydrates de carbone, suivi pendant 3 semaines; 4º) le régime de graisses, d'hydrates de carbone, de légumes et de viande suivi pendant 3 semaines; 5º) la diète de graisses, d'hydrates de carbone, de légumes et de viande avec du sel, suivie pendant 2 semaines.

L'auteur aboutit aux conclusions suivantes:

1) La sécrétion gastrique dure le plus longtemps après de la crème d'avoine avec du beurre et du sel, moins longtemps après la crème d'avoine avec beurre; ensuite dans l'ordre décroissant: a) après de la compote sans sucre, b) après de la crème d'avoine, c) après de la crème d'avoine avec du sel, d) après de la compote, e) après du jus de betterave, f) après de la crème d'orge perlé avec du beurre et g) après de la crème d'orge perlé.

2) On constate après du jus de betterave le degré le plus élevé d'acidité totale. Il est plus bas après de la crème d'avoine avec du beurre, puis dans l'ordre décroissant: a) après de la crème d'avoine avec du beurre et du sel, b) après de la crème d'avoine, c) après de la crème d'avoine avec du sel, d) après de la compote, e) après de la compote sans sucre, f) après de la crème d'orge perlé avec du beurre et g) après de la crème d'orge perlé.

3) La sécrétion du suc gastrique et son acidité augmentent pendant les premières semaines de la diète; elles diminuent ensuite et la sécrétion demeure réduite encore après deux semaines de diète ordinaire.

L'auteur propose de remplacer la crème d'avoine par de la crème d'orge perlé et de servir de la viande aux malades, au moins deux semaines plus tôt que des légumes.

Travaux de la 2e Cliniqne Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Recherches sur l'action des glandes endocrines sur l'économie aqueuse de l'organisme. IIIe partie. La thyroïde.

Communication de M. Julian Fliederbaum.

Des recherches systématiques sur l'action de la thyroïde dans l'économie aqueuse ont été effectuées sur 9 chiens. De nombreuses expériences ont montré que le thyréogène et la thyroxine déterminent un bilan aqueux négatif et qu'ils augmentent légèrement l'apport des liquides, tandis que l'excrétion de ceux-ci par voie extrarénale est fortement accrue. Le bilan aqueux, négatif chez des chiens traités, à la thyroxine ou au thyréogène, doit être considéré comme une conséquence de la diminution de l'emmagasinage de l'eau par les tissus: la masse de l'eau résiduelle diminue, de même que les réserves d'eau de la peau; par contre, la quantité d'eau circulant avec le sang augmente. L'hydrophilie du sang et la perméabilité de la paroi vasculaire augmentent parfois légèrement, tandis que l'affinité aqueuse de la peau diminue régulièrement. On constate quelquefois que ces modifications de l'économie aqueuse persistent encore pendant quelques jours: ensuite l'organisme rétablit peu à peu l'équilibre de l'économie aqueuse.

Dans les recherches exécutées après l'ablation de la thyroïde, on observe les troubles suivants: bilan aqueux positif, diminution de l'absorption des boissons et de l'excrétion des liquides avec les urines et par voie extrarénale, augmentation de la masse de l'eau résiduelle et des réserves d'eau de la peau, réduction de la quantité d'eau circulant avec le sang, accroissement de l'hydrophilie de la peau, baisse de l'affinité aqueuse du sang et de la perméabilité de la paroi vasculaire. Simultanément on observe de l'hyperglobulinémie, de l'hypercholestérolémie et un emmagasinage augmenté du chlore par la peau. Après un traitement au thyréogène ou à la thyroxine des chiens thyréodectomisés, ces troubles deviennent moins nets.

Dans les expériences avec une seule injection de thyroxine, on observe parfois chez des chiens privés de thyroïde, que les troubles décrits ci-dessus sont antérieurs aux altérations dans les autres chaînons métaboliques. Par contre, les phénomènes glycolytiques, lipolytiques, protéolytiques, ainsi que la fuite du chlore augmentent l'état de dessèchement de l'organisme dans la seconde phase de l'action des produits de la thyroïde.

Travaux de la 2e Clinique Médicale de l'Université Joseph Pilsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Recherches sur l'action des glandes endocrines sur l'économie aqueuse de l'organisme. IVe partie. Les parathyroïdes.

Communication de M. Julian Fliederbaum.

Ces recherches ont été exécutées sur 10 chiens.

Chez les chiens normaux, l'extrait des parathyroïdes augmente l'absorption des boissons et l'excrétion des liquides avec les urines. Par contre, le bilan hydrique est presque équilibré. On constate simultanément un changement de la distribution de l'eau dans l'organisme, savoir: l'augmentation de la quantité d'eau circulant avec le sang et l'évacuation de l'eau lacunaire des réservoirs. L'hydrophilie de la peau diminue.

Chez les chiens parathyroïdectomisés le bilan hydrique est positif, l'apport des liquides et l'excrétion de l'eau par voie rénale et par perspiration insensible sont diminués. Les expériences sur des chiens privés des parathyroïdes témoignent d'un fort déséquilibre dans la distribution de l'eau dans l'organisme. La masse de l'eau résiduelle augmente aussi bien que l'irrigation de la peau; par contre, la quantité d'eau circulante baisse. On observe un accroissement de l'hydrophilie de la peau et — à un moindre degré — une augmentation de l'hydrophilie du sang. L'extrait des parathyroïdes fait disparaître presque tous ces troubles de l'économie aqueuse.

En outre, on a fait des recherches sur l'influence de l'alcalose sodique sur l'économie aqueuse du chien normal, sur l'action de l'extrait des parathyroïdes pendant l'accès tétanique, sur l'influence de l'administration de chlorure de calcium et de chlorure d'ammonium chez les chiens, privés de parathyroïdes.

L'analyse des résultats des expériences n'a pas décelé de corrélation entre les modifications de l'économie aqueuse et les troubles de l'économie acido-basique, calcique, lipoïdique, hydro-carbonée, de l'azote et des graisses.

On n'observe pas de rapport entre le dégré d'irrigation des muscles striés et les modifications du métabolisme de l'eau pendant l'accès tétanique. Par contre, la théorie de l'hydratation du système nerveux central ou périphérique comme cause de la tétanie parathyréoprive, demande des recherches supplémentaires.

Travaux de la 2e Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Recherches sur l'action des glandes endocrines sur l'économie aqueuse de l'organisme. V^e partie. Les ovaires et les testicules.

Communication de M. Julian Fliederbaum.

On procéda à l'ablation des ovaires chez 5 chiennes et des testicules chez 5 chiens.

Les troubles du métabolisme aqueux chez les chiennes castrées n'apparaissaient pas aussi rapidement que les troubles survenant après l'ablation des autres glandes endocrines. Après une phase négative, phase de rétention de l'eau dans l'organisme, on constate une phase positive, une tendance à la compensation, parfois à l'hypercompensation des troubles provoquées par la castration. Pendant la phase d'imbibition de l'organisme, on assiste à une diminution; de la masse des liquides ingérés, de l'élimination d'eau et de la sécrétion des liquides par les reins. La quantité d'eau circulant avec le sang est réduite; par contre, l'emmagasinage de l'eau est accru; les réserves d'eau de la peau augmentent. L'hydrophilie du sang baisse, celle de la peau monte.

A côté du changement de l'économie hydrique de l'organisme, pendant la phase négative de l'insuffisance des ovaires, on observe une augmentation de la quantité de graisse souscutanée, une diminution de la quantité d'albumine dans le sang, une prédominance relative des globulines, une hypercholestérolémie, aussi bien qu'un accroissement du chlore dans la peau.

Les mêmes modifications de l'économie aqueuse s'observent après l'ablation des testicules chez les chiens.

Les préparations tirées d'ovaires et de testicules n'exercent aucune action sur le métabolisme hydrique des chiennes et des chiens normaux. Chez les chiennes castrées, la folliculine et l'ovaroestrine augmentent la masse des liquides ingérés, provoquent l'élimination plus abondante d'eau par l'organisme, surtout par les reins; par contre, elles n'influencent pas d'une façon uniforme le bilan hydrique.

Travaux de la 2e Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Recherches sur l'ammoniaque dans le sang humain. IVe partie. L'ammoniaque du sang dans différentes maladies.

Communication de M. Wacław Markert.

L'auteur rapporte les résultats des dosages de l'ammoniaque du sang veineux dans les états suivants: 1) ictères graves provoqués par une angiocholite ou par des oblitérations du canal cholédoque;

2) altération du tissu hépatique par la syphilis et la cirrhose du foie; 3) intoxication par des corrosifs (dont 2 cas d'intoxication par de l'ammoniaque) et par des soporifiques; 4) pneumonie, gangrène des poumons et tuberculose pulmonaire; 5) insuffisance circulatoire avec congestion passive du foie; 6) grossesse, néphrites de grossesse, crise éclamptique; 7) autres maladies.

L'auteur n'a pas constaté d'augmentation de l'ammoniaque sanguine dans tous ces états pathologiques.

Vu la technique assez difficile du dosage de l'ammoniaque sanguine, la formation d'ammoniaque pendant le travail musculaire, la faculté ammoniogénétique du sang, la facilité avec laquelle est souillée la distillation où l'on calcule le contenu d'ammoniaque, il faut non seulement être très circonspect en jugeant les résultats des recherches, dont on pourrait conclure à une augmentation de l'ammoniaque sanguine dans les diverses maladies, mais on doit encore soumettre à l'examen leur valeur clinique.

Travaux de la 2e Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

La pathogénèse de l'insuffisance circulatoire chronique.

Communication de M. Witold Orłowski m. t.

S'appuyant sur de nombreuses recherches exécutées pendant dix ans, l'auteur aboutit aux conclusions suivantes:

1. Au cours de l'insuffisance circulatoire chronique on constate des perturbations du métabolisme et de la dynamique circulatoire, intéressant: a) l'affinité du sang pour l'oxygène, b) l'utilisation de l'oxygène par les tissus, c) la dissociation de Hb et des composés azotés du sang, d) le métabolisme hydrocarboné, e) le métabolisme basal, f) l'équilibre acido-basique, g) le métabolisme minéral, h) la quantité de sang en circulation, i) le volume systolique du coeur dans une minute.

2. Ces perturbations pouvant être constatées aussi bien pendant qu'après la disparition des symptômes de l'insuffisance circulatoire, elles ne s'expliquent pas par la théorie mécanique de celle-ci. Les perturbations constatées à l'état compensé sont plus rares et plus faibles, aussi sont-elles autant de signes d'insuffisance latente.

3. Les médicaments réputés efficaces dans l'insuffisance circulatoire exercent, en dehors de leur action pharmacologique bien connue sur le système circulatoire, de l'influence sur les processus biochimiques de l'organisme.

4. L'insuffisance circulatoire chronique est une maladie généralisée de tout l'organisme et résulte d'un déséquilibre fonctionnel des tissus et des organes, qui provoque des perturbations du métabolisme.

5. La généralisation de la maladie se traduit par un changement des propriétés biologiques du sérum des malades avec insuffisance circulatoire chronique. Ce sérum contient des éléments agissant sur la croissance des cellules, accélérant l'hydrolyse des albumines et des globulines du sérum sanguin et augmentant leurs pouvoir de fixer les bases.

Travaux de la 2e Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Le glycocolle comme régulateur de l'acidité du contenu de l'estomac.

Communication de MM. Stanisław SIERAKOWSKI et Konrad KOSIERADZKI.

Le glycocolle, le plus simple des aminoacides, est un modérateur puissant de la réaction dans les limites de pH. L'idée maîtresse du présent travail consiste à se servir de cette propriété du glycocolle pour régler l'acidité du contenu gastrique. La partie clinique comprend 51 analyses fractionnées du contenu de l'estomac, effectuées chez 15 malades. Dans les cas d'hyperacidité les auteurs ont administré du glycocolle seul et dans ceux d'hypoacidité et d'anacidité, du chlorhydrate de glycocolle. En examinant les résultats de leurs recherches, ils ont conclu que le glycocolle est applicable comme remède efficace dans l'hyperacidité et qu'il est libre des défauts observés fréquemment en administrant des préparations du groupe des antacides les plus en usage, telles que: le bicarbonate de soude, le carbonate de magnésium et de calcium, l'oxyde de magnésium, le silicate d'aluminium, le peroxyde d'hydrogène et autres. Dans les cas d'anacidité et d'hypoacidité le chlorhydrate de glycocolle peut remplacer l'acide chlorhydrique dilué. Comparé avec l'acide chlorhydrique, son avantage consiste en la possibilité de l'administrer à une concentration plus forte et de l'ingérer à doses relativement plus élevées.

Il suffit d'ajouter 1 gr. de glycocolle à 280 cc. de 1/10 N d'acide chlorhydrique, pour réduire le pH de la solution, partant au niveau qu'on trouve dans l'estomac pendant que la digestion est la plus intense.

2e Clinique Médicale de l'Université de Varsovie (Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski), et Institut Public d'Hygiène (Directeur: Prof. adjoint. Dr. Gustaw Szulc).

Le métabolisme purique dans les affections du parenchyme hépatique. III. Le métabolisme purique de l'acide urique après l'ingestion d'acide nucléique de levure.

Communication de M. Zdzisław Galinowski.

L'auteur a étudié l'excrétion de l'acide urique et de l'azote total dans 8 cas d'affections hépatiques (4 cas d'ictère catarrhal, 2 cas d'ictère mécanique, 1 cas de cirrhose hypertrophique du foie, 1 cas d'angiocholite), qu'il a examinés au cours d'un régime privé de purines, ainsi qu'après l'administration de 10 à 20 gr. d'acide nucléique de levure. Durant 2 journées successives (la journée précédant l'ingestion et le jour de l'ingestion d'acide nucléique), l'auteur a déterminé toutes les deux heures le taux de l'uricémie ainsi que la quantité d'acide urique et d'azote total excrétés. Il aboutit aux conclusions suivantes:

I. Pendant le régime privé de purines:

1) Suivant les variations du taux de l'acide urique dans le sang et les urines, le métabolisme purique augmente dans la journée (d'habitude dans les heures de l'après-midi) et ralentit la nuit.
2) Le niveau de l'uricémie s'écarte de 7·3 à 32·7% de la moyenne journalière. Les valeurs maximales s'observent dans la matinée et l'après-midi.
3) L'excrétion de l'azote est plus active le jour et plus lente la nuit. L'ampleur de ces variations n'est pas parallèle au rythme du métabolisme de l'acide urique.

II. Après l'ingestion d'acide nucléique:

4) Le niveau d'acide urique commence à s'élever au bout d'une demi-heure, atteint le maximum au bout 4—8 heures, et revient aux valeurs initiales 12 à 96 heures après l'ingestion d'acide nucléique.
5) L'excrétion de l'acide urique est accrue durant 24—48 heures. En moyenne les malades excrètent 12·3% (5·8—28·1%) de l'azote purique administré. Le rythme de l'excrétion journalière est altéré.
6) Le surcroît de l'excrétion d'azote n'est pas constant. Le maximum d'excrétion survient quelques heures plus tard, que pendant la journée avec régime privé de purines.

III. 7) Le pouvoir excréteur des reins est sensiblement augmenté: la concentration de l'acide urique dans les urines devient très forte (jusqu'à 208·75 mgr. %). Le rapport à la concentration de l'acide urique dans le sang atteint 180·0.

8) Chez les hépatiques la substance nucléique ingérée est décomposée plus rapidemment, que chez les gens sains; les déchets sont évacués plus facilement. La réaction varie dans les détails suivant les individus, mais elle n'est visiblement pas liée à l'aspect clinique de l'affection.

Travail de la 1re Clinique Médicale de l'Université J. Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Zdzisław Gorecki.

Sur le taux de précision de la constante d'excrétion uréique d'Ambard dans l'examen fonctionnel des reins.

Communication de MM. Stefan Dąbrowski m. t., B. Dehryng et Z. Stolzmann.

Les lois et la constante d'excrétion uréique d'Ambard représentent au point de vue clinique une réalité empirique; au point de vue théorique elles sont l'expression d'un phénomène physique qui s'établit dans les canalicules des reins au sein de l'ultrafiltrat glomérulaire sous forme de régimes permanents de concentration des substances excrétées dans un liquide en mouvement. Les auteurs ont entrepris une étude théorique et expérimentale pour établir le degré de précision désirée et réalisable dans la mesure de la constante d'excrétion uréique. Puisque les erreurs tiennent surtout aux dosages des quantités qui permettent de calculer la constante, on a formulé une règle permettant de fixer les erreurs à commettre pour une valeur d'avance admissible de la constante d'Ambard. Ainsi p. ex. pour évaluer la constante avec une précision de 1 pour cent, il faut exécuter des dosages de l'urée, du sang avec une précision trois fois plus grande, celle de l'urine avec une précision 2·5 fois plus grande et mesurer le volume de l'urine avec une précision une fois et demie plus grande par rapport à l'erreur de la constante. Pour faciliter le calcul de la constante d'Ambard on a exprimé graphiquement les résultats quantitatifs sous forme de nomogramme, dont la lecture est suffisamment précise, comparée au calcul numérique. Dans la partie expérimentale, on a d'abord établi l'erreur relative moyenne d'une série de dosages directs de l'urée dans un liquide étalon et des dosages indirects du plasma auquel on a additionné une quantité connue d'urée. Ensuite on a déterminé la constante personnelle d'excrétion uréïque chez de jeunes gens le matin à jeun pour fixer l'erreur globale relative à la valeur moyenne de cette constante.

Dans une urémie à peu près constante, ces écarts relatifs de la moyenne varient entre 2—2·5 p. 100.

Les erreurs partielles commises dans les dosages de l'urée dans le sang et dans l'urine ainsi que l'erreur globale que comporte la constante, permettent de calculer indirectement l'erreur que comporte le prélèvement quantitatif de l'urine.

Au point de vue pratique la constante d'excrétion uréïque peut être appréciée par mesure des quantités variables dont elle est fonction, avec une précision qui comporte pour des erreurs partielles admissibles et réalisables environ 2 pour cent d'erreur relative.

L'influence de l'atmosphere rarefiée, avec pression partielle compensée de l'oxygène, sur la ventilation des poumons, le travail de la respiration et la vitesse respiratoire maxima.

Communication de MM. Jerzy Fegler et Franciszek Krajewski.

Les auteurs ont étudié l'action d'une pression barométrique diminuée sur la vitesse respiratoire maxima, sur la ventilation pulmonaire et sur le travail respiratoire. Ils ont comparé l'effet de la résistance inspiratoire et du travail musculaire sur ces facteurs de la mécanique respiratoire dans des conditions où la pression était tantôt normale, tantôt diminuée à 200 mm. Hg.

La pression partielle de l'oxygène était maintenue au niveau normal, grâce à un supplément d'oxygène ajouté à l'air inspiré.

Les auteurs ont constaté que l'effet de la résistance et du travail musculaire diminue dans l'air raréfié. Ils ont également observé une réduction très sensible de la vitesse inspiratoire maxima et de la ventilation des poumons.

La diminution de la dépression dans les voies respiratoires pendant l'inspiration et la baisse du volume respiratoire réduisent le travail inspiratoire.

Tous ces phénomènes dépendent des contractions des muscles respiratoires devenues plus faibles, conséquence du changement dans la régulation chimique ou réflexe de la respiration, adaptée à l'air dont la densité a diminué.

Travail du Laboraire Physiologique de l'Institut des Recherches Médicales d'Aviation. Chef du Laboratoire: Prof agrégé Dr. J. Fegler. Directeur: Dr. A. Fiumel, lieutenant-colonel.

La formule morphologique de la moelle osseuse dans la tuberculose.

Communication de M. Andrzej Biernacki.

L'auteur a étudié la formule morphologique de la moelle costale dans 45 cas de tuberculose caverneuse, traités par thoracoplastie.

Dans presque tous les cas il a constaté un écart dans le sens des formes jeunes de la formule morphologique de la moelle (myélocytes, métamyélocytes, promyélocytes), aux dépens des polynucléaires. Cet écart était souvent parallèle à la formule du sang périphérique.

Le nombre de basophiles, d'acidophiles, de lymphocytes, de monocytes, de mégakaryocytes, de cellules plasmatiques, de cellules de Ferrata et d'endothéliales ne présentait pas de variations régulières.

On ne trouvait des lésions toxiques des neutrophiles que dans les formes exsudatives.

Le nombre de normoblastes était légèrement augmenté dans l'anémie secondaire.

Contrairement à l'opinion de certains auteurs, les cellules de Ferrata semblent être une espèce indépendante des cellules médullaires.

Des recherches comparatives sur la formule de la moelle osseuse prélevée par ponction intravitale et celle de la moelle obtenue directement après l'opération, ont établi que les différences ne peuvent s'expliquer simplement par l'addition du sang circulant au moment de la ponction intravitale. On peut supposer plutôt que dans la moelle osseuse il circule un „sang", dont la composition morphologique est intermédiaire entre celle du sang périphérique et du tissu médullaire.

Clinique pour la Tuberculose et les Maladies de l'appareil respiratoire de l'Université de Rome. Directeur: Prof. E. Morelli.

L'action pharmacologique des dérivés méthyliques de l'amide de l'acide nicotinique.

Communication de MM. Janusz Wiktor Supniewski et Józef Hano.

Les auteurs ont étudié les propriétés pharmacologiques de deux dérivés méthyliques de l'acide nicotinique, savoir: l'action de l'iodure de l'amide N-méthylnicotinique (I) et celle de l'iodhydrate de l'amide N-méthylhexahydronicotinique (II).

Ces substances font baisser la pression artérielle chez les Mammifères. La substance II provoque une chute plus forte et plus

prolongée de la pression que ne le fait la substance I. Seule la substance II augmente le volume de l'intestin du chat.

Ces composés stimulent le coeur du chat „in situ", tandis qu'ils exercent une forte action dépressive sur le coeur isolé du lapin. La substance I produit une dépression du coeur isolé de la grenouille; quant à la substance II, elle n'entraîne pas cet effet.

L'application de l'amide nicotinique est suivie d'une forte vaso-dilatation, tandis que les substances étudiées provoquent une faible vaso-constriction des coronaires, des vaisseaux des extrémités et de ceux de l'intestin du lapin ainsi qu'un rétrécissement des vaisseaux chez la grenouille.

Ces composés diminuent les contractions spontanées de l'intestin isolé du lapin mais augmentent son tonus.

Une dose de 0·3 gr. p. kg. de substance I et une dose de 0·2 gr. p. kg. de substance II font mourir les souris blanches (injection souscutanée) par paralysie de la respiration. Des doses un peu plus faibles produisent une narcose partielle de ces animaux, mais stimulent le centre respiratoire.

Institut de Pharmacologie de l'Université de Cracovie.

Die Vergrösserung des aufrechten Augenspiegelbildes.

Communication de M. Jan Lauber, m. c.

Die Entfernung, in die das aufrechte Augenspiegelbild verlegt wird, läßt sich durch ein Nachbild bestimmen, das von einer aus einer bekannten Entfernung betrachteten Lichtlinie hervorgerufen wird. Dieses Nachbild muß dem Durchmesser der im aufrechten Bilde beobachteten Papille gleich sein. Die Grösse des Papillendurchmessers wird aus der Grösse des blindes Fleckes berechnet, der am Bjerrumschirm bestimmt wird. Da die Grösse des anatomischen Papillendurchmessers, des ophthalmoskopischen Papillendurchmessers und die Entfernung des Augenspiegelbildes bekannt sind, läßt sich die Vergrösserung berechnen. Sie beträgt in den untersuchten Fällen 10·5 bis 12·5.

Études sur l'arythmie respiratoire adrénalinique.

Communication de M. Jerzy Fegler.

L'auteur a provoqué de l'arythmie respiratoire chez les chiens, en introduisant de l'adrénaline par voie intraveineuse à l'aide d'un courant continu. Il constate que les facteurs qui produisent une

prédominance du système ortho- ou parasympathique, la font disparaître.

L'action des facteurs ortho-sympathicotoniques (occlusion des carotides, excitation du bout central du nerf sciatique) fait disparaître l'arythmie, mais des symptômes d'excitation dans le système circulatoire apparaissent en même temps. Au contraire, les facteurs para-sympathicotoniques (excitation du nerf vague, ergotamine) entraînent la disparition de l'arythmie respiratoire mais s'accompagnent de symptômes d'inhibition (bradycardie, chute de la pression sanguine). L'excitation de la respiration doit être rangée parmi les facteurs de la première catégorie, tandis que l'inhibition de la respiration rentre dans la seconde.

En conséquence, l'arythmie respiratoire que produit l'adrénaline est l'expression de l'équilibre instable dans le système végétatif, à la suite d'une certaine surexcitation simultanée des deux systèmes: ortho- et parasympathique. Des troubles surviennent dans cet équilibre à cause de l'activité rythmique du centre respiratoire; l'inspiration se distingue par le caractère de phase ortho-sympathique de l'activité du centre respiratoire, en provoquant l'inclinaison de l'équilibre vers l'excitation du système circulatoire, par contre, l'expiration se manifeste comme „phase parasympathique", c'est-à-dire comme phase d'inhibition.

Institut de Physiologie de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Fr. Czubalski.

L'influence de la rate sur le corps thyroïde.

Communication de M. Stanisław Hrom.

Les recherches ont eu lieu sur des lapins après la splénectomie (19 animaux), après la thyroïdectomie chez 1 homme, 3 lapins et 2 chiens, et après avoir administré sous la peau pendant un espace de temps plus prolongée des extraits spléniques à 6 lapins splénectomisés. Les observations s'étendaient jusqu'à 6 mois. Les résultats des expériences font aboutir l'auteur aux conclusions suivantes:

1) Chez l'homme aussi bien que chez les animaux (chiens, lapins), la thyroïdectomie ne fait pas disparaître l'iode sanguin dont la quantité varie suivant la période où il était dosé dans le sang après l'opération.

2) Le taux de l'iode sanguin total varie à la suite de la splénectomie chez les lapins au cours de la première semaine de l'observation, et baisse en moyenne. Une semaine après le taux

de l'iode sanguin total correspond en moyenne au taux initial de l'iode.

3) Le Colloïdogène de Klawe et le Splénosan de Spiess ne font tomber le taux de l'iode sanguin total chez les lapins splénectomisés que dans la première semaine après l'opération; dans la période ultérieure le Colloïdogène fait plutôt monter le taux de l'iode sanguin au-dessus du niveau physiologique.

4) On ne peut guère montrer l'influence que la splénectomie exerce sur le tableau microscopique de la thyroïde chez les lapins, et cela à cause de la variété des images histologiques dans les différentes coupes.

5) Dans la première journée après la splénectomie on note chez les lapins une diminution du poids correspondant à 8 à 12 p. 100 du poids préopératoire. La perte de poids est compensée en moyenne 4 semaines après l'opération. L'administration sous-cutanée de Colloïdogène ou de Splénosan compense 2 fois plus vite environ la perte du poids.

6) Après l'opération la température des lapins baisse parallèlement à la perte de sang pendant l'opération; depuis le 4-me jour après l'injection de Colloïdogène ou de Splénosan, la température monte pour se maintenir pendant plusieurs jours au même niveau.

7) L'absorption d'une solution physiologique de sel par la peau des lapins ne devient plus lente après la splénectomie et l'injection d'extraits spléniques que pendant premiers jours; à partir de la deuxième semaine l'absorption s'accélère rapidemment, se rapprochant plus vivement du point initial après l'interruption des injections de Splénosan.

8) D'après ces critériums, on ne saurait parler actuellement d'une influence nette de la rate sur la thyroïde.

Travaux de la 2e Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Sur l'application clinique de la recherche du point de coagulation thermique du sérum sanguin, et sur son importance dans le diagnostic des tumeurs malignes.

Communication de M. J. Glass.

Il résulte de ces investigations, basées sur l'examen de 375 sérums, que la recherche de l'élévation du point de coagulation thermique à l'aide de la méthode personnelle, peut être appliquée en clinique dans le diagnostic des processus cancéreux, surtout dans

celui des cancers de l'abdomen où l'on rencontre cette élévation dans 74·1% des cas. Quoique ce signe sérologique ne soit pas spécifique pour les cancers, les autres maladies évoluant avec augmentation du point de coagulation (néphrose, oedèmes, grossesse, etc.), n'entrent pas dans le cadre du diagnostic différentiel des cancers abdominaux, aussi ne diminuent-elles pas l'importance de l'application diagnostique de ce signe.

La recherche du point de coagulation thermique est d'une valeur incontestable aussi bien dans le diagnostic différentiel des ascites que dans celui des néphroses. Il existe un certain rapport entre l'augmentation du point de coagulation du sérum et la diminution de la teneur en protéines de celui-ci. Cette relation n'est cependant pas constante et il faut envisager d'autres facteurs agissant sur la coagulation thermique de sérum, facteurs dont la nature n'est pas suffisamment éclaircie.

Travaux de la 2e Clinique Médicale de l'Université Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Les érythrocytes comme osmomètres.

Communication de M. Aleksander Sławiński.

On a déterminé l'eau libre des hématies en admettant le plasma comme „eau", ce qui n'est qu'une première approximation. On fait un nouveau calcul dans lequel on tient compte de l'albumine contenu dans le plasma, ce qui permet de calculer exactement le volume réel de l'eau libre des hématies.

Les données de mesure du volume des hématies dans le sang naturel, hypo- et hypertonique font supposer que l'enveloppe des hématies est composée d'agrégats de molécules d'albumine, avec liquide libre entre les agrégats et liquide „retenu" entre les molécules. La concentration égale de chlore dans l'eau libre des hématies et dans l'eau du plasma, constantée in vitro et, ce qui semble évident, présente aussi in vivo, suggère l'idée que l'enveloppe des hématies est perméable in vivo et qu'il n'y a point de chlore dans l'eau „retenue" des hématies.

D'un autre côté, on trouve que dans le sang in vitro les hématies suivent bien la loi osmotique, ce qui prouve qu'il se forme une membrane semi-perméable dans le sang. Au fait, l'enveloppe des hématies est protegée in vitro par deux membranes: une intérieure, solide et toujours présente (à moins d'hémolyse), et une extérieure

moins solide, se rompant souvant sous pression osmotique ou centrifugé (sans hémolyse), et quelquefois entièrement absente.

Cette instabilité de la membrane extérieure semble être la cause principale des déviations de la loi osmotique, si souvent notées dans le sang. L'instabilité du plasma, occasionnant une déposition d'albumine sur les hématies, pourrait être aussi une cause, mais secondaire. Par contre, l'action amphotère d'hémoglobine et l'application de la loi de Donnan, ainsi que la libération occasionelle d'eau „retenue", n'ont pas été observées dans les conditions de nos mesures.

Le volume normal d'eau libre des hématies humaines est de 54 p. 100 à peu près, celui d'eau „retenue" de 21 p. 100, ce qui laisse environ 25 p. 100 pour les substances protéiques anhydres. Dans les hématies de Cheval les mêmes valeurs semblent être 48, 27 et 25 p. 100, respectivement.

D'après un calcnl approximatif, le volume de l'enveloppe des hématies, avec membranes, serait égal à 17 p. 100 du volume des hématies.

Sur la répartition du sodium entre les hématies et le plasma du sang humain et de certains animaux.

Communication de Mme Stanisława Raszeja.

Quelques unes des premières déterminations du sodium dans les hématies ont été faites par Bunge (1876), qui a trouvé que les hématies de quelques animaux, entre autres celles du cheval, ne contiennent point de sodium. Dès lors certains expérimentateurs (Kramer et Tisdall 1922) ont mis en doute la présence du sodium, même dans les hématies de l'homme, contrairement à l'opinion d'autres auteurs (Dill, Talbot et Edwards 1930; Oberst 1935) qui y trouvent une quantité assez notable de cet élément.

L'auteur s'est appliqué à la recherche quantitative de sodium dans les hématies de l'homme et des animaux, chez lesquels l'absence de cet élément fut considérée comme un fait acquis, en employant le microdosage pondérale du complexe acéto-uranylo-sodomagnétien (méthode de Blanchetière). Grâce à ce procédé on a pu constater positivement la présence de sodium dans les hématies des cas considéres ainsi que sa répartition entre deux phases du sang.

L'auteur a obtenu en particulier des valeurs concordantes, soit par analyse directe des hématies, lavées avec une solution isotonique de glucose, soit par méthode indirecte, dans laquelle on déduit la quantité de sodium dans les hématies de son contenu dans le sang et dans le plasma, ayant déterminé au préalable le volume des

hématies dans le sang. Ce dernier volume a été évalué par la méthode de conductivité de Sławiński ainsi que par voie d'analyse purement chimique de deux phases du sang. La concordance de ces deux méthodes a été trouvée très satisfaisante, à condition de prendre des précautions relatives aux temps de lavage et à la vitesse de centrifugation. Le séjour des hématies dans un champ de gravitation trop intense fait perdre ca 6‰ de leur sodium; les lavages exagérés dans le temps (30 h. p. ex.) modifient la structure interne des hématies et provoquent jusqu'à 20‰ de sodium qui fond dans les eaux de lavage.

La concentration du sodium dans les hématies de l'homme et du cheval a été trouvée 7 fois moindre que celle du plasma.

Laboratoire de Chimie Physiologique de la Faculté de Médecine de l'Université de Poznań, Pologne.

Sur les corps complexes contenant le groupe aminé ($—NH_2$) libre dans l'urine normale.

Communication de M. Marian Górski.

A côté du glycocolle qui apparaît à l'état d'acide hippurique, on ne trouve dans l'urine normale des amino-acides qu'en quantité minime ce qui n'a pas permis de les en extraire et de les identifier. Par la méthode titrimétrique au formol de Sörensen ou bien par la méthode gazométrique à l'aide d'acide nitreux de v. Slyke on arrive à déterminer la quantité d'azote du groupe α-aminé qui oscille entre 1 ou 2 pour cent par rapport à l'azote total. Browiński et Dąbrowski ont démontré que les déchets acides provenant de la désintégration des molécules protéiques (les acides oxyprotéiques de Bądzyński et de ses collaborateurs) contiennent des groupes aminoacides libres qu'on peut titrer par la méthode de Sörensen. L'hydrolyse de ces acides par l'acide chlorhydrique ou fluorhydrique fait apparaître de nouvelles quantités d'azote aminé.

Le travail entrepris par l'auteur a pris les travaux mentionnés comme point de départ. Le problème fut de doser l'azote aminé libre et en même temps de rechercher à quel corps simple ou complexe peut tenir ce groupement aminogène. L'auteur a démontré que la majeure partie de l'acide aminé libre de l'urine normale, 77 à 99 pour cent, appartient à des composés complexes, notamment aux acides oxyprotéiques, dont les sels de baryum à l'état brut, mais privés d'ammoniaque, ont été examinés. On a constaté en particulier que le rapport à l'azote total de l'azote aminé libre de l'urine peut être con-

sidéré comme très proche du rapport de l'azote propre des acides oxyprotéiques. Cet azote aminé des acides oxyprotéiques est enlevé en quantité minime par précipitation à l'aide de la solution d'acétate de cuivre, la majeure partie du groupe $—NH_2$ reste dans le filtrat.

Après avoir séparé les acides oxyprotéiques particuliers on y a trouvé le plus d'azote aminé libre dans l'acide oxyprotéique (25%), au contraire l'acide antoxyprotéique qui donne la diazoréaction d'Ehrlich, n'en contient que très peu. Par clivage hydrolytique des liaisons peptidiques à l'aide d'acide chlorhydrique on met en évidence de nouvelles quantités d'acide aminé mis en liberté.

Enfin puisque les acides oxyprotéiques contiennent la majeure partie du soufre neutre (jusqu'à 84% par rapport au soufre neutre total de l'urine, Gawiński), on a pu déterminer le rapport suivant dans le groupe des acides oxyprotéiques:

$$\frac{\text{Azote aminé libre}}{\text{soufre neutre}}.$$

Ce rapport est égal à $x = 1{\cdot}5$ ou $1{\cdot}78$ après l'élimination du colorant urinaire à l'aide d'acétate de cuivre. Ce rapport paraît être assez stable. Par conséquent le titrage d'azote aminé libre des urines permettrait d'évaluer en première approximation le soufre neutre des déchets acides du métabolisme protéique.

Contrairement donc à l'opinion admise on a pu établir qu'en moyenne plus de 90 pour cent d'azote aminé libre des urines normales ne correspond pas à des aminoacides simples, introuvables dans les urines jusqu'à présent, mais qu'il fait partie des grands complexes azotés et sulfurés, produits de la désamination des protéides.

Enfin grâce à la propriété de l'acétate de cuivre de décolorer l'urine et de n'enlever qu'une partie minime de l'azote aminé, on a pu établir une méthode colorimétrique facilitant le dosage colorimétrique du groupe α-aminé libre des urines dans un liquide alors parfaitement limpide et incolore.

Laboratoire de Chimie Physiologique de la Faculté de Médecine de l'Université de Poznań, Pologne.

Sur la répartition du chlore entre les hématies et le plasma au cours de l'anémie pernicieuse.

Communication de M. W. Łapa.

Au cours de l'anémie pernicieuse les modifications du système physico-chimique réalisées par le sang ne peuvent pas être rapportées uniquement à la réduction de la masse globulaire (Henderson), mais

aussi aux changements de leurs proportions provenant de la nature même de la maladie (Rzętkowski).

La pathologie du métabolisme protéique au cours de l'anémie pernicieuse a démontrée que l'azote aminé subit une réduction accentuée dans les hématies (Tochowicz).

Les recherches quantitatives concernant le chlore au cours de l'anémie pernicieuse ainsi que la répartition de cet élément entre les hématies et le plasma n'a été jusqu'à présent l'objet que d'une étude spéciale (Tempka, Landau, Cameron, Dill, Boce, Van Caulaert, Henderson).

L'auteur du présent travail a analysé 7 cas d'anémie pernicieuse ainsi que quelques cas d'anémie et de leucémie myélogène. Après avoir calculé dans chaque cas le nombre d'hématies et leur teneur en hémoglobine, on a déterminé par méthode microtitrimétrique directe le chlore dans des volumes égaux de plasma et d'hématies, lavés à la solution isotonique du glucose, la destruction des matières organiques étant faite par la méthode de Laudat; dans d'autres cas on a mesuré par la méthode de conductivité le volume relatif des hématies et du plasma (Sławiński), pour déterminer ensuite la répartition du chlore entre ces deux phases, grâce aux dosages partiels de cet élément dans le plasma et le sang total.

Les résultats obtenus ont amené l'auteur aux conclusions suivantes:

1) Le rapport du chlore total du sang au chlore du plasma étant égal dans la norme à 1·52, tombe au cours de l'anémie pernicieuse à la valeur de 1·33 et même plus bas, quand l'hémoglobine varie parallèment entre les limites de 21 à 50%. Une chute analogue a lieu dans le rapport de l'azote aminé des hématies et du plasma 1·28 (Tochowicz).

2) L'indice du chlore érythro-plasmatique $\frac{Cl_g}{Cl_p}$ dont la valeur à l'état normal s'élève à 0·5, diminue dans les cas d'anémie pernicieuse très prononcée et arrive à 0·24—0·31, quand la teneur en Hb varie de 20 à 30% ou 0·34—0·44 dans les cas de Hendersen. Chez les malades moins graves ce rapport s'élève à la limite supérieure (0·50) de l'état normal.

Dans la leucémie myélogène les écarts de la norme du rapport considéré n'ont pas été observés. A cours de la convalescence la valeur du rapport $\frac{Cl_g}{Cl_p}$ redevient normale et suit en général les variations du taux de l'hémoglobine.

3) Comme le rapport $\frac{Cl_g}{Cl_p}$ détermine au fond la teneur en eau osmotique des hématies (Sławiński, Raszeja), il peut être considéré comme l'indice des variations de l'eau dans le sang. Pour le prouver dans un cas d'anémie pernicieuse légère on a déterminé cette eau osmotique des hématies par une série de dosages du Cl dans les deux phases et de l'eau même par la méthode tonométrique (Sławiński). Les deux méthodes ont donné les mêmes résultats.

L'abaissement de l'indice chloré suit de près l'abaissement du taux de l'hémoglobine, de même que dans la convalescence les deux quantités augmentent peu à peu et arrivent à la norme après la guérison. Le rapport $\frac{Cl_g}{Cl_p}$ ou l'indice hydroosmotique peut donc rendre les mêmes services que la détermination de la teneur en hémoglobine.

L'importance de l'index globulo-plasmatique du chlore sanguin en tant qu'expression des troubles de l'équilibre acide-base chez les enfants.

Communication de M. Tadeusz Giza.

L'auteur démontre sur plus de cent exemples, tirés de quarante-neuf cas l'importance du rapport Cl_{gl}/Cl_{pl} dans l'étude de l'équilibre acide-base chez les enfants. Après avoir expliqué que la connaissance de la concentration des ions d'hydrogène (C_H) et de la réserve alcaline (RA) ne suffit pas pour diagnostiquer les acidoses ou les alcaloses compensées, l'auteur fournit la preuve que c'est au contraire l'index Cl_{gl}/Cl_{pl} qui, avec la réserve alcaline, caractérise pleinement ces états. Comme contrôle il examine en outre les urines nycthémérales et se basant sur les valeurs obtenues pour les coefficients de l'ammoniaque, de l'ammoniaque réduit et de l'acidité totale (coef. de György), il essaye de tirer les conclusions quant au degré d'acidification de l'organisme. En conséquence il aboutit aux conclusions suivantes: 1) les degrés maxima d'acidification surviennent dans les toxicoses aiguës des nourrissons; 2) les acidoses de degré moyen se rencontrent dans les dyspepsies aiguës; 3) les acidoses compensées apparaissent en tant que symptômes de différents processus morbides, localisés dans différents organes; 4) l'acidification augmente avec l'exacerbation de la maladie, tandis que la convalescence est suivie de désacidification; 5) l'influence acidifiante ou alcalisante des différents régimes et remèdes s'exprime par l'index Cl_{gl}/Cl_{pl}.

L'examen des chlorures du sang a démontré qu'en dépit de l'opinion courante, l'atrophie et la toxicose alimentaire des nourrissons ne

sont pas toujours accompagnées d'hypochlorémie, mais que par contre on trouve souvent dans ces états des valeurs accrues de la teneur en chlore.

Le traitement des acidoses toxiques alimentaires des nourrissons doit être précédé de l'examen des deux indices mentionnées (Cl_{gl}/Cl_{pl} et RA), car seule leur connaissance permet d'appliquer un procédé rationnel d'alcalisation ou de rechloruration, respectivement d'appliquer l'une et l'autre à la fois. L'auteur a fait l'essai de nombreux alcalisants et peut en recommander quelques-uns.

L'estimation du métabolisme hydro-salin d'après l'indice Na/Cl de l'urine, ne saurait avoir la même importance chez les enfants et surtout chez les nourrissons que chez les adultes, vu que la plupart des états morbides des petits enfants se compliquent de diarrhée et de vomissements.

L'influence des differentes diètes sur la sécrétion gastrique. IIIème Communication. L'action de la diète de Karell et de la diète privée de nucléine.

Communication de M. Franciszek Krajewski.

L'auteur a étudié l'influence de la diète de Karell sur la sécrétion gastrique de chiens dont le petit estomac était isolé d'après la méthode de Heidenhain-Pawłow. La diète se composait exclusivement de lait dont le malade prenait un litre et demi en 6 à 10 portions.

L'auteur a montré qu'appliquée pendant 12 jours, la diète de Karell fait perdre aux chiens l'appétit, produit une diminution du poids, et entraîne durant toute la journée une abondante sécrétion de suc gastrique dont le degré d'acidité est élevé et qui contient beaucoup de pepsine. Le suc digérait la peau autour de l'ouverture du petit estomac.

L'auteur propose de ne servir du lait aux malades pas avant que 4 heures soient écoulées depuis la dernière ingestion de lait, parce que ce n'est qu'après cet espace de temps que l'estomac ne contient plus de lait pris auparavant.

Il est d'avis que la diète modifiée de Karell, qui donne de bons résultats chez les cardiaques et les brightiques, est contre-indiquée dans les maladies de l'estomac évoluant avec hyperacidité.

L'auteur a également examiné l'action qu'une diète privée de nucléine exerce sur le pouvoir sécrétoire de la muqueuse stomacale. Il l'a appliquée pendant 20 jours chez un chien porteur d'un petit estomac, puis l'a additionnée de 200 gr. de cerveau et a examiné la sécrétion gastrique après 10 jours de diète ainsi modifiée.

On s'aperçut que la diète privée de substances nucléiques diminue la sécrétion de suc gastrique et fait baisser son acidité ainsi que la teneur en pepsine. La même diète additionnée de cerveau provoque une sécrétion gastrique plus abondante que la diète privée de nucléine, mais plus faible que la sécrétion avant l'application de la diète.

L'auteur admet que la diète privée de nucléines fait directement diminuer la sécrétion, parce qu'elle ne contient que peu de forts stimulants gastriques et qu'elle la fait baisser indirectement en agissant sur tout l'organisme, vu qu'elle diminue la sécrétion gastrique après du jus de chou frais.

Travaux de la 2e Clinique Médicale de l'Université Joseph Pilsudski à Varsovie. Directeur: Prof. Dr. Witold Orłowski.

Untersuchungen über die Einwirkung lytischer Prinzipien normaler Sera auf isolierte Tumorzellen.

Communication de MM. A. Pruszczyński et Z. Zakrzewski.

1) Lebende, auf biologischem Wege isolierte Tumorzellen werden von Normalsera in vitro nicht gelöst.

2) Normalsera lösen in vitro nur stark geschädige Tumorzellen.

3) Geschädigte Tumorzellen werden in vitro von Normalsera, nicht aber von Normalplasma gelöst.

4) Damit kann den im Normalserum enthaltenen lytischen Prinzipien keine Bedeutung für die Tumorpathogenese oder auch eine eventuelle Tumortherapie beigemessen werden.

5) Der Wert der F. K. R. als diagnostische Methode wird durch diese Festellungen nicht herabgesetzt.

MM. les Membres de l'Académie qui font des communications pendant les séances, sont priés de remettre au Rédacteur, six jours au plus tard avant la date de la séance, une note pour servir à la rédaction du procès-verbal.

Les Comptes Rendus Mensuels des séances de la Classe de Médecine de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres contiennent les extraits des travaux qui paraissent in extenso dans les Bulletins et autres publications de l'Académie.

Publié par l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, sous la direction de M. St. Ciechanowski, (Cracovie, 17, rue Sławkowska, Académie Pol. des Sc. et des Lettres).

IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ.